

**GYAMAHA** 

AMPLIFIER CONTROL DEVICE

# ACD1



Y YAMAHA ₩

**O YAMAHA** 

**Q YAMAHA** 

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Manuale di istruzioni
Руководство пользователя

EN DE FR ES

> IT RU



The above warning is located on the top of the unit.

#### **Explanation of Graphical Symbols**



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.

### **IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

- 1 Read these instructions.
- 2 Keep these instructions.
- 3 Heed all warnings.
- 4 Follow all instructions.
- 5 Do not use this apparatus near water.
- 6 Clean only with dry cloth.
- 7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

- 11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus.

  When a cart is used, use caution when moving the cart/ apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

#### **WARNING**

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.

(UL60065 03)

### **FCC INFORMATION (U.S.A.)**

# 1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

- 2. IMPORTANT: When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
- 3. NOTE: This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the opera-

tion of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

(class B)

#### COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party: Yamaha Corporation of America

Address: 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park,

Calif. 90620

Telephone: 714-522-9011

Type of Equipment : Amplifier Control Device

Model Name: ACD1

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1) this device may not cause harmful interference, and

2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

(FCC DoC)

### IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

**WARNING:** THIS APPARATUS MUST BE EARTHED IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

GREEN-AND-YĔLLOW : EARTH BLUE : NEUTRAL BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured GREEN-and-YELLOW must be connected to the terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol 4 or colored GREEN or GREEN-and-YELLOW.

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK. The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

This product contains a battery that contains perchlorate material.

Perchlorate Material—special handling may apply, See www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

\* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (Perchlorate)

#### **ADVARSEL**

Lithiumbatteri—Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandoren.

#### **VARNING**

Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

#### **VAROITUS**

Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

(lithium caution)

#### **NEDERLAND / THE NETHERLANDS**

- Dit apparaat bevat een lithium batterij voor geheugen backup.
- This apparatus contains a lithium battery for memory backup.
- Raadpleeg uw leverancier over de verwijdering van de batterij op het moment dat u het apparaat ann het einde van de levensduur of gelieve dan contact op te nemen met de vertegenwoordiging van Yamaha in uw land.
- For the removal of the battery at the moment of the disposal at the end of life please consult your retailer or Yamaha representative office in your country.
- Gooi de batterij niet weg, maar lever hem in als KCA.
- Do not throw away the battery. Instead, hand it in as small chemical waste.

(lithium disposal)

<sup>\*</sup> This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA.

# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

### ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИСТУПАТЬ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

\* Храните это руководство в безопасном месте. Оно вам еще понадобится.



# ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание серьезных травм и даже смерти от удара электрическим током, а также короткого замыкания, повреждения оборудования, пожара и других инцидентов всегда соблюдайте следующие меры безопасности:

#### Электропитание/кабель питания

- Используйте только напряжение, соответствующее устройству.
   Нужное напряжение указано на устройстве.
- Используйте только прилагаемый кабель питания.
   Если устройство будет использоваться в другой географической области, чем та, где оно куплено, прилагаемый кабель питания может не подойти. Свяжитесь с региональным дилером Yamaha.
- Кабель питания не должен находиться рядом с источниками тепла (нагревателями, радиаторами и др.). Не допускайте также чрезмерного сгибания и повреждения кабеля, не ставьте на него тяжелые предметы и держите его в таком месте, где на него нельзя наступить, задеть ногой или что-нибудь по нему перекатить.
- Подключайте только к электросети с соответствующим напряжением и защитным заземлением. Неправильное заземление может вызвать поражение электрическим током.

#### Не открывать

Не открывайте устройство и не пытайтесь разобрать или модифицировать его внутренние компоненты. В устройстве нет компонентов, которые должен обслуживать пользователь. При появлении неисправности немедленно прекратите эксплуатацию и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

#### Беречь от воды

- Берегите устройство от дождя, не используйте его рядом с водой, в условиях сырости и повышенной влажности; не ставьте на него емкости с жидкостью, которая может разлиться и попасть внутрь. В случае попадания жидкости, например воды, в устройство немедленно выключите питание и отсоедините кабель питания от электросети. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте вилку электроинструмента мокрыми руками.

#### Внештатные ситуации

- В случае износа и повреждения кабеля питания или разъема, а также при внезапном исчезновении звука во время эксплуатации, при появлении необычного запаха и дыма немедленно отключите электропитание, выньте вилку из розетки и обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- В случае падения или повреждения устройства немедленно отключите электропитание, выньте вилку из розетки и обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.



#### RHUMAHUF

Во избежание нанесения серьезных травм себе и окружающим, а также повреждения инструмента и другого имущества, помимо прочих всегда соблюдайте следующие меры безопасности:

#### Электропитание/кабель питания

- Отключайте устройство от электросети, если планируете не использовать его в течение длительного времени, а также во время грозы.
- При отключении кабеля от устройства или от электросети беритесь за вилку, а не за кабель. Иначе можно повредить кабель.

#### Место установки

- Перед перемещением устройства отсоедините все кабели.
- Перед настройкой устройства убедитесь, что используемая электророзетка легко доступна. В случае возникновения каких-либо неполадок немедленно выключите устройство и отключите его от электросети. Даже если питание устройства отключено, инструмент продолжает в минимальном количестве потреблять электроэнергию. Если устройство не используется в течение длительного времени, отсоедините кабель питания от электросети.
- Если на подставку, совместимую со стандартом EIA, установлено несколько устройств, внимательно прочитайте раздел «Меры предосторожности при монтаже блока в стойке» на странице раде 9.

- Во избежание деформации панели и повреждения внутренних компонентов берегите устройство от чрезмерной пыли и сильной вибрации и не используйте его при очень высокой или низкой температуре (например, на солнце, рядом с нагревателем или в машине в дневное время).
- Не оставляйте устройство в неустойчивом положении, чтобы оно не опрокинулось.
- Не используйте устройство в непосредственной близости от телевизора, радиоприемника, стереооборудования, мобильного телефона и других электроприборов. Это может привести к появлению помех и постороннего шума как в самом устройстве, так и в расположенном рядом телевизоре или радиоприемнике.

#### Меры безопасности при эксплуатации

- Влага может конденсироваться в устройстве вследствие быстрых, резких изменений температуры окружающей среды – например, когда устройство перемещают из одного места в другое или когда включается или выключается кондиционер. Эксплуатация устройства с наличием внутри конденсата может стать причиной его повреждения. Если имеются основания считать, что в устройстве находится сконденсированная влага, оставьте устройство на несколько часов без включения, пока весь конденсат не испарится.
- Не вставляйте пальцы или руки в отверстия на устройстве (порты и т. д.).
- Избегайте попадания посторонних предметов (бумаги, пластиковых, металлических предметов и т.д.) в отверстия на устройстве (порты и т.д.). Если это произошло, немедленно выключите питание и выньте вилку из розетки. Затем обратитесь за помощью к специалистам центра технического обслуживания корпорации Yamaha.
- Не облокачивайтесь на устройство, не ставьте на него тяжелые предметы и не применяйте чрезмерного усилия к кнопкам, выключателям и разъемам.

#### Резервная батарея

В данном устройстве имеется аккумулятор резервного питания, сохраняющий данные во внутренней памяти даже когда устройство выключено. Однако раньше или позже аккумулятор резервного питания разрядится и содержимое внутренней памяти будет утеряно.\* Для предотвращения потери данных замените аккумулятор резервного питания до его полной разрядки. Когда оставшаяся емкость аккумулятора резервного питания станет столь низкой, что аккумулятор потребует замены, на дисплее во время работы или при включении устройства появится сообщение «Low Battery» (Низкий заряд аккумулятора), «Critical Battery» (Аккумулятор разряжен) или «No Battery» (Нет аккумулятора). При появлении таких сообщений не выключайте питание и немедленно переместите данные, которые требуется сохранить, на компьютер или другое внешнее устройство хранения, после чего обратитесь к специалистам центра технического обслуживания Yamaha для замены аккумулятора резервного питания. Средняя величина срока службы аккумулятора резервного питания составляет примерно 5 лет, в зависимости от условий эксплуатации.

- Следующие данные сохраняются во внутренней памяти, питаемой аккумулятором резервного питания:
  - Параметры и номер текущей сцены.
- Параметры устройства (Настройки устройства, Служебные, Сетевые настройки и т. п.).

Корпорация Yamaha не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильной эксплуатацией или модификацией устройства, а также за потерянные или испорченные данные.

Всегда выключайте питание после окончания работы.

Качество работы подвижных компонентов, таких как выключатели, регуляторы громкости и разъемы, со временем ухудшается. Проконсультируйтесь со специалистами центра технического обслуживания корпорации Yamaha.

#### Европейские модели

Информация для покупателя/пользователя приведена в документах EN55103-1 и EN55103-2.

Противоток: 45 А

Соответствует стандартам условий эксплуатации: E1, E2 E3 и E4

#### • СПЕЦИАЛЬНЫЕ УВЕДОМЛЕНИЯ

Иллюстрации и снимки ЖК-дисплеев приведены в данном руководстве только в качестве примеров. В действительности все может выглядеть несколько иначе.

- Windows является товарным знаком корпорации Microsoft®, зарегистрированным в США и других странах.
- Названия фирм и продуктов, используемые в данном руководстве, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

#### Для пользователей усилителей мощности PC9500N, PC4800N или PC3300N

Если в системе усилители мощности PC9500N, PC4800N или PC3300N соединены с ACD1, то в некоторых случаях Amp Editor будет некорректно отображать индикаторы для усилителей мощности. Проверьте, устранена ли эта неполадка для используемого усилителя мощности. Если нет, обратитесь к своему представителю корпорации Yamaha.

#### [Проверка исправления]

Если серийный номер на маркировке с обратной стороны усилителя мощности начинается с двух букв IL, IM, IN, IO, IP, IX, IY, IZ или ЈН и рядом с буквами отсутствует маркировка с зеленым кругом, то это изделие не исправлено.

#### Для пользователей усилителей мощности T5n, T4n или T3n

Если необходимо подавать на вход сигнал с уровнем до +24 dBu, то при управлении или контроле усилителей мощности T5n, T4n или T3n установите переключатель GAIN (Усиление) T5n, T4n или T3n в значение [26 dB] для предотвращения перегрузки.

Если переключатель GAIN (Усиление) установлен в значение [32 dB], то при соединении усилителя мощности с ACD1 в усилителе начнет действовать электронная регулировка громкости и максимальный уровень входного сигнала будет ограничен +18 dBu.

#### Дополнительные принадлежности

- Кабель питания
- Разъем Euroblock (16P)
- Резиновые ножки, 4 шт.
- Руководство пользователя (этот документ)

# Содержание

Введение	7
Дополнительные руководства и программное обеспечение	7
Функции устройства ACD1	7
Термины	8
Поддерживаемые усилители	8
Об обновлении микропрограмм	8
Меры предосторожности при монтаже блока в стойке	9
Подготовка	10
Пример подключений	11
Соединения с усилителями серии PC-N или Tn	12
Соединение с усилителями серии XP, XM или XH	13
Соединения с контроллерами различных изготовителей	13
Операции, которые можно выполнять на панели	14
Устранение неполадок	15
Инициализация внутренней памяти	15

### Введение

Благодарим за покупку устройства управления усилителями Yamaha ACD1. Чтобы в полной мере воспользоваться преимуществами функций АСD1 и обеспечить бесперебойную работу, внимательно прочтите это руководство пользователя перед началом эксплуатации устройства. После прочтения храните его в надежном месте, с тем чтобы при необходимости к нему можно было обратиться.

### Дополнительные руководства и программное обеспечение

В данном документе описано главным образом начальное подключение. Руководства, которые содержат подробное описание ACD1 и Amp Editor, а также непосредственно программного обеспечения Amp Editor, можно загрузить со следующей страницы веб-сайта.

http://www.yamahaproaudio.com/downloads/

#### • Список дополнительных руководств

Справочное руководство АСD1	Содержит подробное описание функций панели ACD1 и т. п.
Руководство по установке Amp Editor	Содержит описание процедуры установки и удаления Amp Editor.
Руководство пользователя Amp Editor Содержит описание процесса настройки Amp Editor и ACD а также использования Amp Editor.	

http://www.adobe.com/

### Функции устройства **ACD1**

АСD1 служит для управления усилителем и выполняет следующие функции.

#### ■ Контроль и управление усилителями из Amp Editor

Контроль и управление ACD1 и усилителями, подсоединенными к ACD1, может выполняться с помощью подключенного к локальной сети компьютера, на котором установлено программное обеспечение приложения Amp Editor. ACD1 может также контролировать выходной сигнал подключенных усилителей и управлять их состоянием питания «Вкл.»/«Режим ожидания».

#### ■ Контроль и управление до 40 усилителями

Один блок ACD1 выполняет функции управления и контроля для подключенных усилителей, количество которых может достигать 40 (можно подключить не более восьми последовательных блоков ХР/ХМ/ХН и 32 последовательных блоков РС-N/Tn).

Можно обеспечить контроль и управление большим количеством усилителей через Amp Editor, объединив нескольких блоков ACD1 в сеть.

примечание • Для просмотра загруженных руководств на компьютере необходимо установить приложение Adobe Reader. Если приложение Adobe Reader отсутствует, откройте веб-сайт корпорации Adobe и загрузите бесплатное приложение Adobe Reader. Адрес веб-сайта корпорации Adobe:

### Термины

В этом разделе разъясняется терминология, относящаяся к ACD1.

#### ■ Сцена

Набор параметров, например режим питания «Вкл.», «Режим ожидания» и «Без звука» для каждого усилителя, называется «сценой». Параметры сохраненной сцены можно вызвать и мгновенно применить к усилителям.

#### ■ Связь сцены

Параметры, обеспечивающие одновременный вызов сцен для нескольких усилителей внутри одной области, называются «связью сцены». Вызывая связь сцены, можно одновременно вызвать несколько усилителей. Связи сцен можно создавать и удалять с помощью Amp Editor.

### Поддерживаемые усилители

По состоянию на сентябрь 2009 г. следующие усилители поддерживают соединение с АСD1.

• **Серия XP** : XP7000, XP5000, XP3500, XP2500, XP1000

• **Серия XM** : XM4180, XM4080

• **Серия XH** : XH200

• Серия РС-N : PC9501N, PC6501N, PC4801N, PC3301N, PC2001N, PC9500N, PC4800N, PC3300N

• **Серия Тп** : T5n, T4n, T3n

### Об обновлении микропрограмм

Версию микропрограммного обеспечения ACD1 можно проверить на панели ACD1 и в приложении Amp Editor. Для обновления микропрограммного обеспечения можно использовать Amp Editor. Процедура обновления приведена в руководстве пользователя Amp Editor. Обновленную версию микропрограммного обеспечения можно загрузить со страницы загрузки следующего веб-сайта Yamaha.

http://www.yamahaproaudio.com/downloads/

<sup>\*</sup> Обновленная информация содержится на следующем сайте. http://www.yamahaproaudio.com/

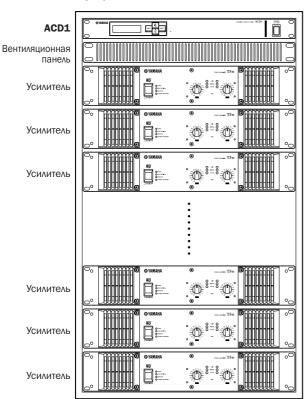
### Меры предосторожности при монтаже блока в стойке

Этот блок устойчиво работает при температуре окружающей среды 0 – 40 °C. При установке этого устройства совместно с такими же или другими блоками устройств в стойку стандарта EIA работа блоков может ухудшаться в результате повышения температуры внутри стойки вследствие выделения тепла различными устройствами. Для эффективного теплоотвода от устройства при установке устройства в стойку соблюдайте следующие условия.

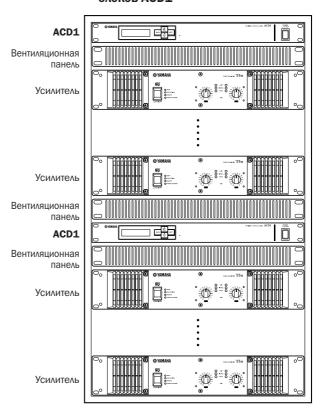
- При установке этого устройства вместе с другим оборудованием, выделяющим тепло, например усилителями, размещайте устройства на расстоянии не менее одного блока друг от друга (включая другие блоки ACD1). Установите вентиляционную панель в это пространство или не занимайте его, чтобы обеспечить достаточное охлаждение.
- Оставьте заднюю сторону стойки открытой и установите ее на расстоянии не менее 10 см от стен и потолков, чтобы обеспечить достаточное охлаждение. В случае установки комплекта вентиляторов лучшее охлаждение достигается при закрытой задней стороне стойки. Дополнительная информация содержится в руководстве пользователя стойки или комплекта вентиляторов.

#### ■ Установка ACD1 вместе с другими совместимыми усилителями



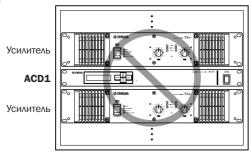


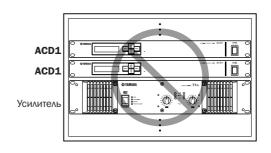
#### 2) Установка в стойку нескольких блоков ACD1





• Не устанавливайте другой блок ACD1 или усилитель над или под устройством ACD1.





### Подготовка

#### Подключение кабеля питания переменного тока



• Перед подключением питания переменного тока обязательно отключите все устройства.

Сначала вставьте розетку кабеля питания в разъем [AC IN] на задней панели ACD1, затем подсоедините вилку к соответствующей розетке электропитания. Убедитесь, что напряжение электросети соответствует напряжению, указанному на устройстве.

#### Включение и выключение питания



- Во избежание генерации мощных импульсных помех и повреждения динамиков в результате начального скачка напряжения включайте устройства в следующем порядке: источники звука, микшеры (такие как М7CL или РМ5D), **ACD1** и в последнюю очередь – усилители звука. Выключать питание следует в обратном порядке.
- Если усилитель включается до АСD1, то усилитель может прийти в состояние готовности до вступления в действие настроек уровня громкости или подавления звука в АСD1, что приведет к неожиданному возникновению громкого звука.
- При выключении питания ACD1 до выключения усилителей серий XP/XM/XH настройки усилителя сбрасываются в состояние по умолчанию.
- $m{I}_ullet$  Нажмите выключатель [POWER], чтобы включить питание ACD1.
- 2. Нажмите выключатель [POWER] еще раз, чтобы выключить питание.



<u>ПРИМЕЧАНИЕ</u> • Параметры, действующие в момент выключения питания, запоминаются. При повторном включении питания блок запускается с теми же параметрами. Можно использовать параметр «Last Mem. Resume» (Восстановление памяти) для того, чтобы при запуске блока вызывался номер сцены, выбранный перед отключением питания устройства.



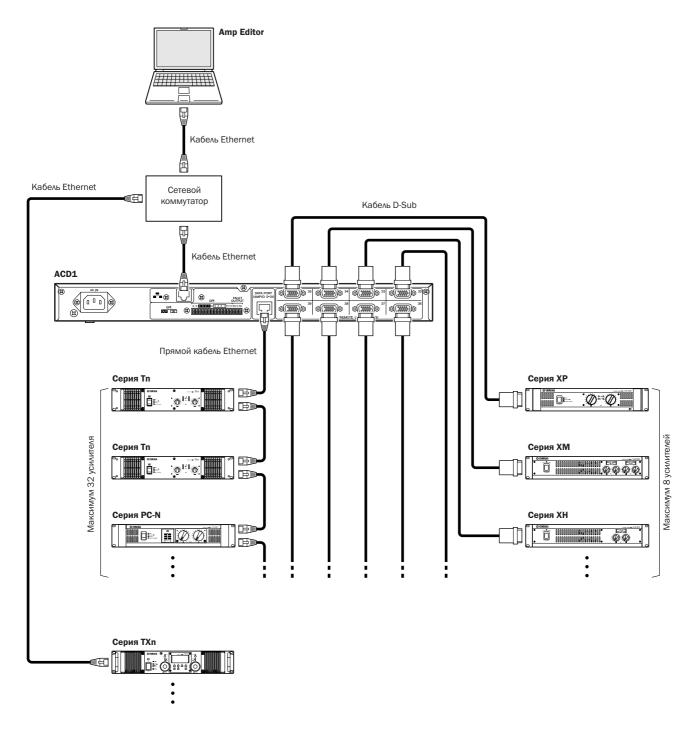
• Не выключайте питание блока, когда на его ЖК-дисплее отображается сообщение «Не отключать!». В противном случае может произойти сбой в работе.



 Потребление электрического тока продолжается даже если выключатель питания находится в состоянии OFF. Если устройство не используется в течение длительного времени, обязательно отключите кабель питания от розетки переменного тока.

# Пример подключений

Для построения системы управления усилителем соедините ACD1 с усилителями и с компьютером следующим образом.



#### ПРИМЕЧАНИЕ Соединения между ACD1 и компьютером

- Используйте сетевой коммутатор, совместимый с 100Base-TX/10Base-T.
- Сетевой коммутатор не требуется при прямом соединении компьютера с ACD1.
- Длина кабеля Ethernet между компьютером или сетевым коммутатором и ACD1 не должна превышать 100 метров. Однако при максимальной длине кабелей в некоторых случаях невозможно гарантировать корректную работу вследствие различного качества компьютеров, сетевых коммутаторов и кабеля.
- В США и Канаде для Ethernet-соединений между ACD1 с компьютером или сетевым коммутатором используйте кабели типа STP, чтобы избежать электромагнитных помех.
- Так как устройство ACD1 поддерживает Auto MDI/MDI-X, оно автоматически определяет тип подключенного кабеля (прямой или перекрестный) и настраивается на соответствующее подключение. Поэтому можно использовать как прямой, так и перекрестный кабель.

#### Соединения с усилителями серии PC-N или Tn

ACD1 обеспечивает последовательное подключение 32 блоков серии PC-N или Tn с помощью кабеля Ethernet через разъем [DATA PORT].

### Процедура подключения

 $m{I}$  . Установите соответствующие настройки терминатора и идентификатор AMP с помощью переключателей [AMP ID], расположенных на задней панели подключаемых усилителей.

Назначайте усилителям, подключаемым к одному ACD1, различные идентификаторы AMP. Идентификатор AMP равен сумме значений переключателей, установленных в положение ON.

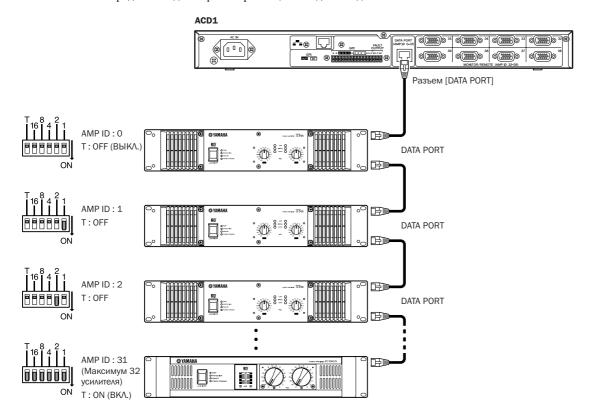
Установите переключатель Т (терминатор) последнего усилителя в цепочке в положение ОN.



В примере, показанном на этом рисунке, идентификатор АМР равен 28 (16+8+4), и терминатор находится в положении ON.

2. Используйте кабели Ethernet для последовательного соединения разъема [DATA PORT] блока ACD1 и разъемов [DATA PORT] усилителей, как показано на рисунке.

Подключать усилители в порядке их идентификаторов АМР не обязательно, но при таком порядке их подключения можно легко определить идентификатор АМР, не глядя на заднюю панель.



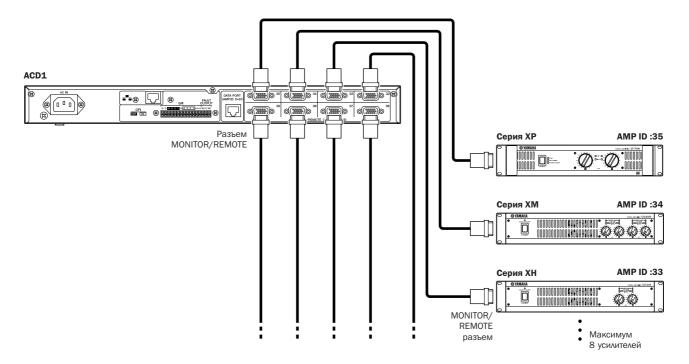
- **ПРИМЕЧАНИЕ** Общая максимальная длина кабеля Ethernet не должна превышать 500 метров.
  - Используйте прямой кабель UTP Ethernet категории CAT5 или выше или прямой кабель Ethernet STP с подключением всех восьми контактов.
  - Блоки серий PC-N и Tn могут быть подключены к одному и тому же блоку ACD1.
  - Можно подключаться к любому из двух разъемов [DATA PORT] усилителя.

#### Соединение с усилителями серии ХР, ХМ или ХН

Через разъемы [MONITOR/REMOTE] к блоку ACD1 можно подключить до 8 блоков серий XP, XM или XH.

#### Процедура подключения

 $m{I}$  . Подключите разъем [MONITOR/REMOTE] блока ACD1 к разъему [MONITOR/REMOTE] блока серии XP, XM или XH с помощью 15-контактного кабеля D-Sub (такой как имеющиеся в продаже кабели VGA для компьютерных мониторов), как показано на рисунке ниже.



- примечание Используйте прямой кабель D-sub, в котором подключены все 15 контактов.
  - Максимальная длина кабеля D-sub не должна превышать 50 метров.

#### Соединения с контроллерами различных изготовителей

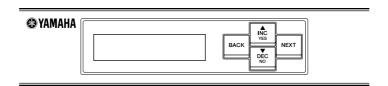
В соединении можно использовать совместимый с Ethernet контроллер, например AMX или Crestron, обеспечивающий дистанционное управление блоком ACD1 и усилителями, подключенными к ACD1.

В случае подключения Ethernet-совместимого пульта дистанционного управления установите номер IP-порта ACD1, используя [6.Network Setup] (Настройка сети) → [IP Ctrl Port #] (Номер IP-порта, по которому будет осуществляться управление) на блоке ACD1. Или можно выбрать команду меню [DeviceSetup] (Настройки устройства) [IP Control Port No.] (Номер IP-порта, по которому будет осуществляться управление) в Amp Editor и открыть диалоговое окно «IP Control Port No.», после чего указать номер IP-порта ACD1 в поле «External Device Port» (Порт внешнего устройства). Подробная информация о протоколе связи при удаленном управлении содержится в спецификации протокола удаленного управления TXn/ACD1, расположенной на веб-сайте

http://www.yamahaproaudio.com/

# Операции, которые можно выполнять на панели

Следующие операции можно выполнять на передней панели ACD1.



- **ПРИМЕЧАНИЕ** Подробные сведения приведены в Справочном руководстве ACD1.
  - Перед использованием удалите прозрачную защитную пленку, нанесенную на ЖК-дисплей перед отгрузкой с завода.

Категория	Подкатегория	Выполняемая операция	
1. Scene	Recall	Вызов сцены для указанного усилителя.	
	Store	Сохранение сцены для указанного усилителя.	
2. Amp Control	Standby/On	Переключение питания указанного усилителя («Вкл.»/«Режим ожидания»).	
	Mute	Отключение или включение звука канала для указанного усилителя.	
	Attenuation	Регулировка аттенюатора канала для указанного усилителя. (Только для серий PC-N и Tn.)	
3. Output Monitor		Отображение уровня выходного сигнала для указанного усилителя.	
4. Device Setup	Device ID	Указание ИД адреса устройства ACD1.	
	Device Label	Отображение имени ACD1, назначенного Amp Editor.	
	Identify	Мигание значка «Идентификация» соответствующего устройства ACD1 в Amp Editor.	
5. Utility	Battery	Отображение состояния встроенного аккумулятора резервного питания ACD1.	
	Firmware Ver.	Отображение версии микропрограммного обеспечения ACD1.	
	LCD Backlight	Выбор режима подсветки ЖК-дисплея ACD1: всегда включена (ВКЛ.) или только во время работы (Авто ОТКЛ.).	
	Panel Operation	Ограничение работы панели ACD1.	
	Scene Recall	Указывает, разрешен ли вызов сцены с панели ACD1: разрешен (Enable) или запрещен (Disable).	
	EMG Scene Setup	Указывает номер сцены, которая будет вызвана при получении сигнала EMG (Непредвиденная ситуация) с внешнего контроллера.	
	Last Mem. Resume	Указание режима запуска ACD1 с параметрами, которые действовали при последнем отключении питания, (ВКЛ.), либо запуск с вызовом номера сцены, которая действовала при последнем отключении питания, (ОТКЛ.).	
	Clock Setup	Установка даты и времени встроенных часов ACD1.	
	GPI Calibration	Калибровка входного напряжения разъема GPI IN.	
6. Network Setup	IP Address Mode	Задает, выбирается ли IP-адрес ACD1 автоматически из Amp Editor (DHCP) или вручную (Manual).	
	IP Address	Указание IP-адреса ACD1.	
	MAC Address	Отображение MAC-адреса ACD1.	
	IP Ctrl Port #	Указание номера порта, используемого при управлении ACD1 через Ethernet из внешнего контроллера, например из AMX/Crestron.	

# Устранение неполадок

Признак	Возможные причины	Действия
Исчезли все данные сцены, сохраненные в ACD1.	Питание было отключено во время сохранения данных ACD1.	Осуществите синхронизацию с Amp Editor повторно для передачи параметров из Amp Editor.
	Разрядился аккумулятор резервного питания.	Проверьте состояние аккумулятора резервного питания в [5.Utility] (Служебные)→ [Battery] (Аккумулятор). Если состояние отличается от «ОК», то запросите специалистов центра технического обслуживания Yamaha по поводу замены аккумулятора резервного питания.
Отображается предупреждающее сообщение.	Произошло требующее предупреждения событие, связанное с подключением, такое как некорректное или неправильное подключение усилителя.	Для получения подробных сведений о значении каждого предупреждающего сообщения и о соответствующих мерах, которые необходимо принять, см. руководство пользователя Amp Editor.
При использовании панели ничего не происходит.	Блок заблокирован.	Подробные сведения приведены в справочном руководстве по ACD1 в разделе «5. Служебные».
Сцена сохраняется, но ее воспроизведение невозможно.	Настройка «Scene Recall» (Вызов сцен) установлена в значение «Disable» (Выключен).	Перейдите в [5.Utility] (Служебные) и установите параметр [SceneRecall] (Вызов сцен) в значение «Enable» (Включен).
ЖК-дисплей не подсвечивается.	Настройка «LCD Backlight» (Подсветка ЖК-дисплея) установлена в значение «Auto OFF» (Выключать автоматически).	Для того чтобы ЖК-дисплей подсвечивался всегда, установите значение параметра [LCD Backlight] (Подсветка ЖК-дисплея) в [5.Utility] (Служебные) в положение «ON» (Включить).

### Инициализация внутренней памяти

Внутреннюю память ACD1 можно инициализировать.





• При инициализации внутренней памяти теряется содержимое, сохраненное в памяти (сцены для каждого усилителя и параметры ACD1).

При выполнении следующих действий будьте внимательны.

- $m{1}$ . Выключите питание ACD1.
- 2. Удерживая нажатой кнопку [ВАСК], включите питание.
- Нажмите кнопку [▲INC/YES] для инициализации внутренней памяти.

По завершении инициализации ACD1 автоматически перезапускается.



• Во время инициализации на дисплее отображается сообщение «Do not turn off!!» (Не отключать!). Не отключайте питание усилителя, когда отображается это сообщение.

For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

#### NORTH AMERICA

#### **CANADA**

Yamaha Canada Music Ltd.

135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario, M1S 3R1, Canada Tel: 416-298-1311

Yamaha Corporation of America

6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620, U.S.A

Tel: 714-522-9011

#### **CENTRAL & SOUTH AMERICA**

Yamaha de México S.A. de C.V.

Calz. Javier Rojo Gómez #1149, Col. Guadalupe del Moral C.P. 09300, México, D.F., México Tel: 55-5804-0600

#### **BRAZIL**

Yamaha Musical do Brasil Ltda.

Rua Joaquim Floriano, 913 - 4' andar, Itaim Bibi, CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL Tel: 011-3704-1377

#### **ARGENTINA**

Yamaha Music Latin America, S.A. Sucursal de Argentina Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte

Madero Este-C1107CEK Buenos Aires, Argentina Tel: 011-4119-7000

#### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ **CARIBBEAN COUNTRIES**

Yamaha Music Latin America, S.A.

Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella, Calle 47 y Aquilino de la Guardia, Ciudad de Panamá, Panamá Tel: +507-269-5311

#### **EUROPE**

#### THE UNITED KINGDOM

Yamaha Music U.K. Ltd.

Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, England Tel: 01908-366700

#### GERMANY

Yamaha Music Europe GmbH

Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: 04101-3030

#### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

Yamaha Music Europe GmbH Branch Switzerland in Zürich

Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland Tel: 01-383 3990

#### **AUSTRIA**

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria Tel: 01-60203900

#### CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ **HUNGARY/SLOVENIA**

Yamaha Music Europe GmbH Branch Austria Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria Tel: 01-602039025

#### **POLAND**

Yamaha Music Europe GmbH

Branch Sp.z o.o. Oddział w Polsce

ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland Tel: 022-868-07-57

#### THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

Yamaha Music Europe Branch Benelux

Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands Tel: 0347-358 040

Yamaha Musique France

BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France Tel: 01-64-61-4000

#### **ITALY**

Yamaha Musica Italia S.P.A.

Combo Division

Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy Tel: 02-935-771

#### SPAIN/PORTUGAL

Yamaha Música Ibérica, S.A.

Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230 Las Rozas (Madrid), Spain Tel: 91-639-8888

#### **SWEDEN**

Yamaha Scandinavia AB

J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053 S-400 43 Göteborg, Sweden Tel: 031 89 34 00

#### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office** 

Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark Tel: 44 92 49 00

#### **NORWAY**

Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB

Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway Tel: 67 16 77 70

Yamaha Music (Russia)

Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii Most street, Moscow, 107996, Russia Tel: 495 626 0660

#### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

Yamaha Music Europe GmbH

Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: +49-4101-3030

#### **AFRICA**

Yamaha Corporation,

Asia-Pacific Music Marketing Group

Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650 Tel: +81-53-460-2313

#### MIDDLE EAST

#### TURKEY/CYPRUS

Yamaha Music Europe GmbH

Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany Tel: 04101-3030

#### OTHER COUNTRIES

Yamaha Music Gulf FZE

LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali, Dubai, United Arab Emirates Tel: +971-4-881-5868

#### **ASIA**

#### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd. 2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu, Shanghai, China Tel: 021-6247-2211

#### INDIA

Yamaha Music India Pvt. Ltd.

5F Ambience Corporate Tower Ambience Mall Complex Ambience Island, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India Tel: 0124-466-5551

#### INDONESIA

PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor) PT. Nusantik

Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia Tel: 21-520-2577

#### KOREA

Yamaha Music Korea Ltd.

8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong, Kangnam-Gu, Seoul, Korea Tel: 080-004-0022

#### MALAYSIA

Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.

Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia Tel: 3-78030900

#### SINGAPORE

Yamaha Music Asia Pte., Ltd.

#03-11 A-Z Building 140 Paya Lebor Road, Singapore 409015 Tel: 747-4374

#### **TAIWAN**

Yamaha KHS Music Co., Ltd.

3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei. Taiwan 104, R.O.C. Tel: 02-2511-8688

#### THAILAND

Siam Music Yamaha Co., Ltd.

4, 6, 15 and 16th floor, Siam Motors Building, 891/1 Rama 1 Road, Wangmai, Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand Tel: 02-215-2626

#### OTHER ASIAN COUNTRIES

Yamaha Corporation,

Asia-Pacific Music Marketing Group Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650

**OCEANIA** 

### Tel: +81-53-460-2317

Yamaha Music Australia Pty. Ltd.

Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank, Victoria 3006, Australia Tel: 3-9693-5111

#### **COUNTRIES AND TRUST** TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

Yamaha Corporation,

Asia-Pacific Music Marketing Group Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650

Tel: +81-53-460-2313



Yamaha Pro Audio global web site: http://www.yamahaproaudio.com/

Yamaha Manual Library http://www.yamaha.co.jp/manual/